

ТКАНИ. ТИПЫ ТКАНЕЙ И ИХ СВОЙСТВА

Презентация по биологии
учитель биологии Голубева С.В.
МКОУ СОШ №4 г. Лесосибирск

Заполни таблицу

Группа тканей	Виды тканей	Строение ткани	Местонахождение	Функции
Эпителиальная	Покровный			
	Железистый			
Соединительная	Хрящевая			
	Костная			
	Кровь			
Мышечная	Гладкая			
	Поперечно-полосатая (скелетная)			
	Сердечная			
Нервная				

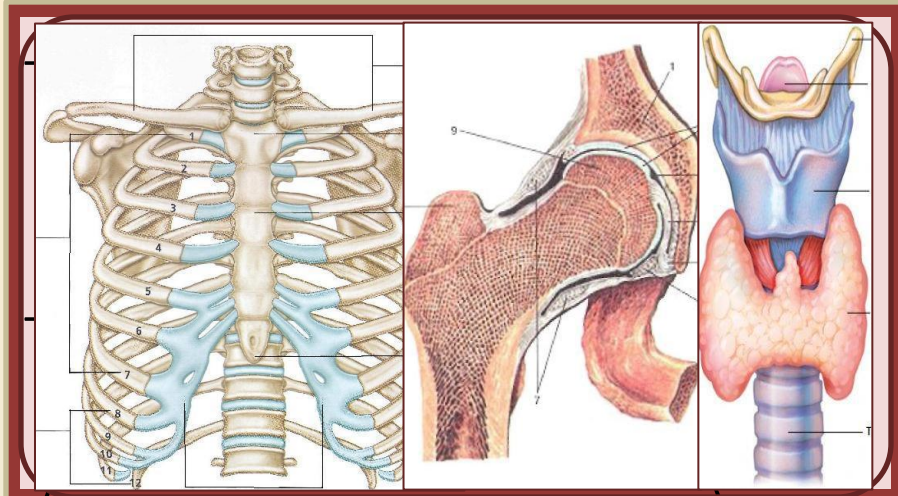
Ткани— это совокупность клеток и межклеточного вещества сходных по происхождению, строению и выполняемым функциям.

- **ткань**
 - эпителиальная
 - соединительная
 - мышечная
- **нервная**

[Задание на закрепление](#)

Соединительная ткань

хрящевая



(например ушная раковина).



**выполняют опорную
функцию**

Характерно наличие плотного межклеточного вещества.

костная



Благодаря высокой минерализации межклеточного вещества (70%) она отличается особой прочностью и твердостью.

Соединительная ткань

КРОВЬ

-жидкая соединительная ткань, клетки которой называются форменными элементами (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), а межклеточное вещество — плазмой.



Основные функции крови:

транспортная (перенос газов и биологически активных веществ);

трофическая (доставка питательных веществ);

защитная (защита от чужеродных микроорганизмов);

регуляторная (регуляция функций органов за счёт активных веществ, которые она переносит).



Соединительные ткани

- содержат **хорошо развитое межклеточное вещество** — именно эта особенность главным образом и отличает их от эпителиальной, мышечной и нервной тканей.

Межклеточное вещество может быть

- жидкой консистенции (в крови и лимфе),
- плотной (волокнистые соединительные ткани),
- твердой (хрящ, кость).

Трофическая функция (то есть питание тканей организма) осуществляется прежде всего кровью и лимфой,

опорная — скелетными тканями (хрящевая, костная).



Эпителиальная

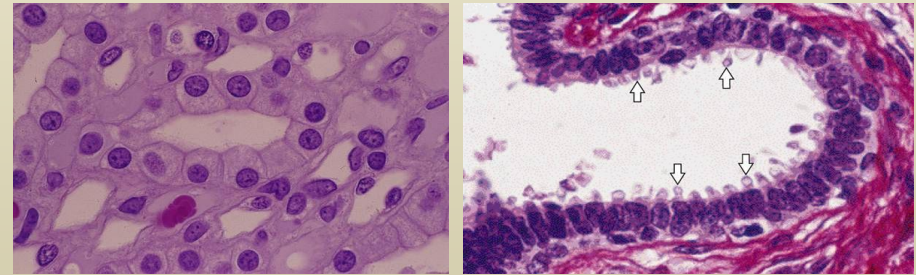
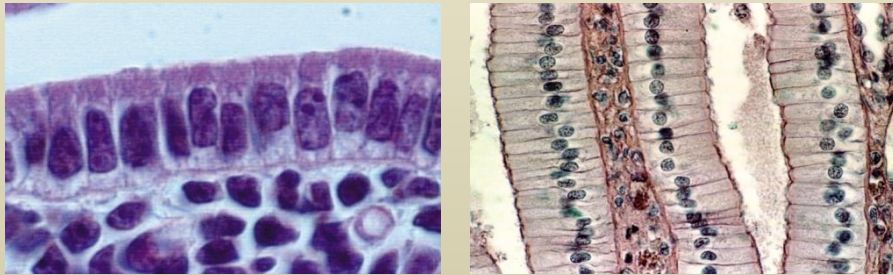
покровная

ткань

железистая

- покрывают поверхность тела (эпидермис кожи — ее наружный слой)
- внутренние поверхности полых органов (желудка, матки, мочевого пузыря и др.),

- содержат железистые образования (печень, поджелудочную железу, слюнные железы и др.)



Выполняют защитные функции

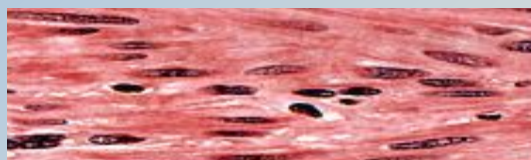
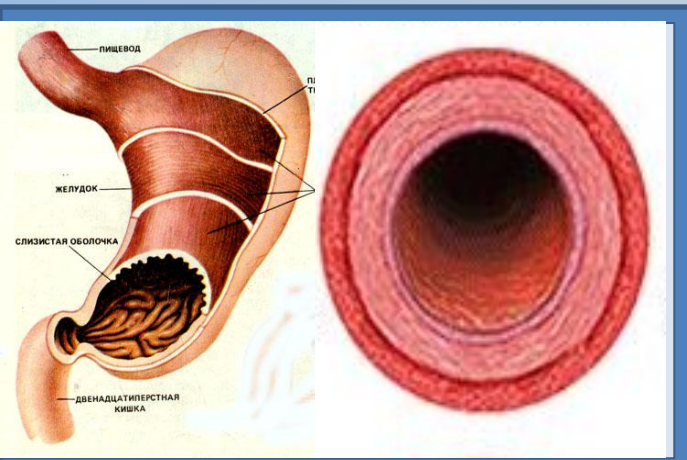
- между клетками эпителия отсутствует межклеточное вещество;
- под ними всегда находится соединительная ткань;
- обладают очень высокой способностью к регенерации (восстановлению).

Выполняет секреторные функции



Мышечная ткань

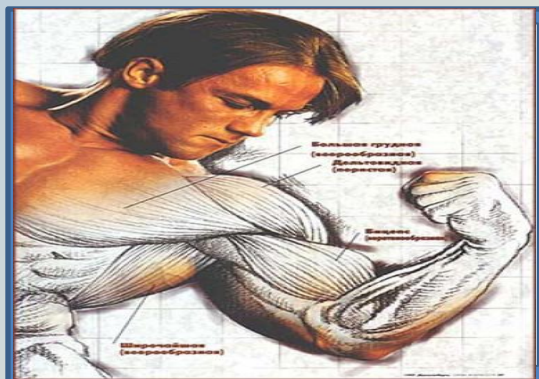
гладкая



Одноядерные веретенообразные клетки

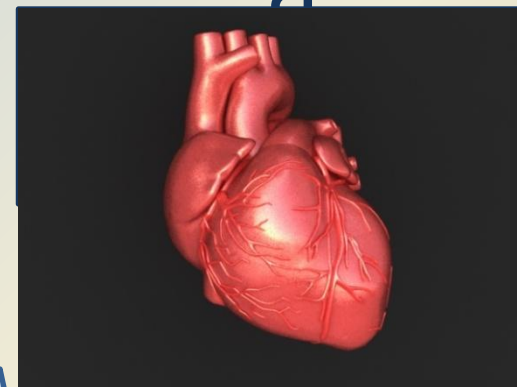
поперечно-полосатая
сердечная

скелетная



Многоядерные мышечные волокна и имеют поперечную исчерченность

сердечная



Волокна соединяются друг с другом

Мышечные ткани обладают способностью сокращаться.

Поперечно-полосатая мышечная ткань обладает большей силой и скоростью сокращения, чем гладкая..

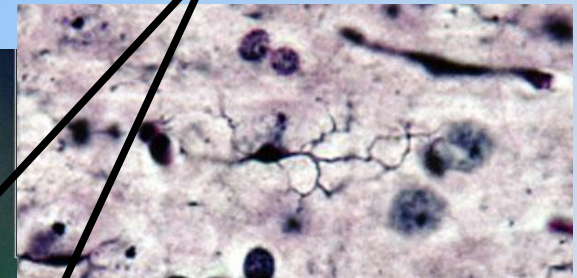
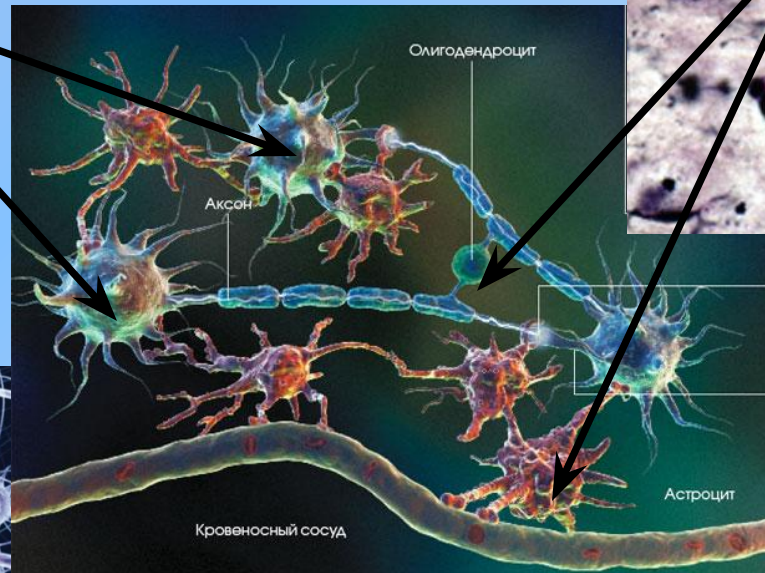


Нервная ткань

-основной компонент, из которого построена нервная система.

Нейроны
нервные клетки

Нейроглии



Воспринимают раздражение, приходят в состояние возбуждения и передают нервный импульс.

Клетки, заполняющие пространство между нейронами. Выполняют опорную, разграничительную, трофическую, секреторную и защитную функции.

Нервная ткань

-основной компонент, из которого построена нервная система.

Нейроны нервные клетки

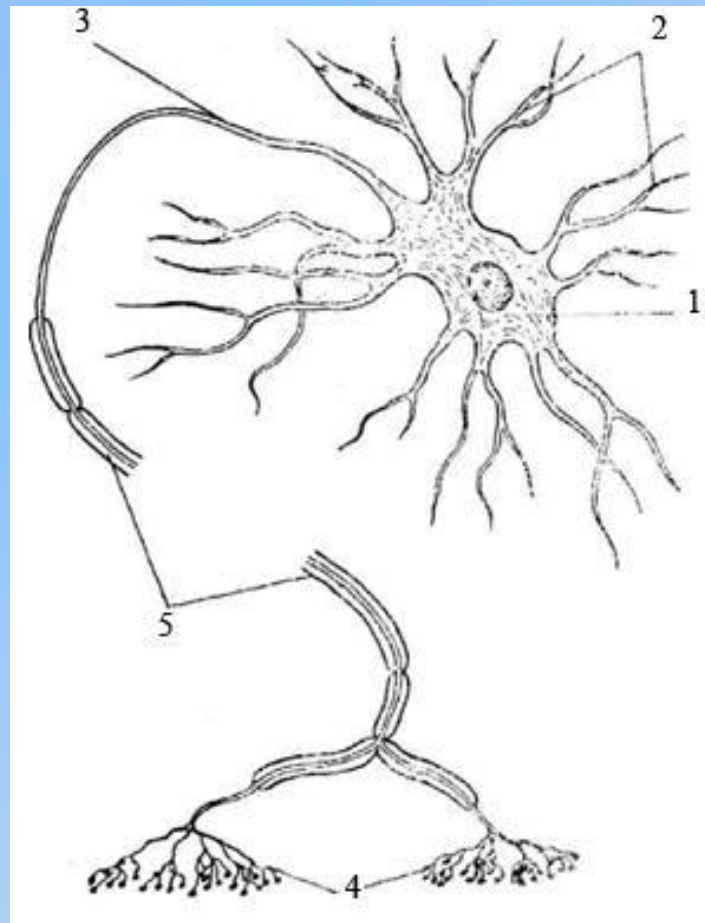
1. Тело

2. Дендриты

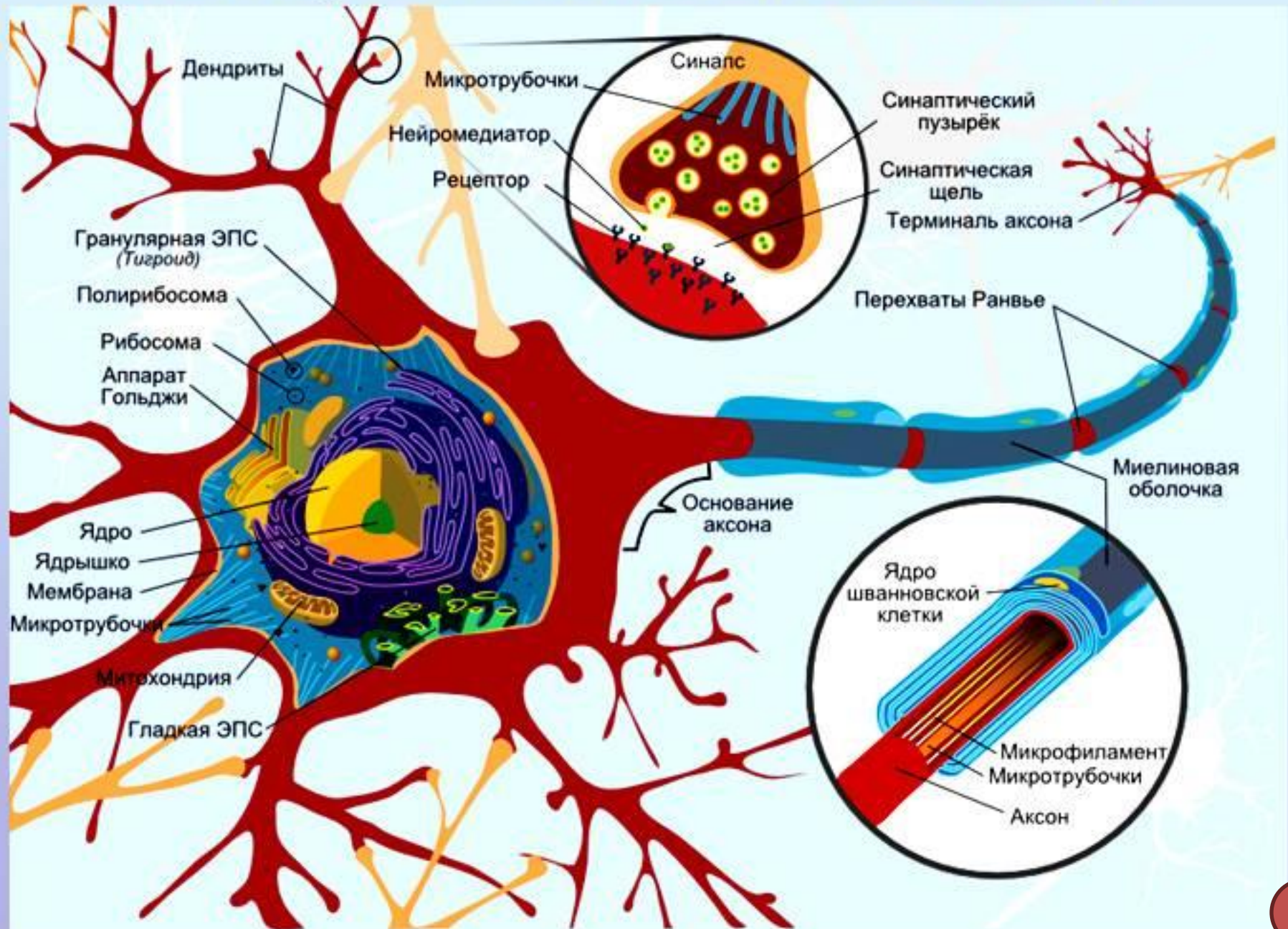
3. Аксон

4. Нервные
окончания

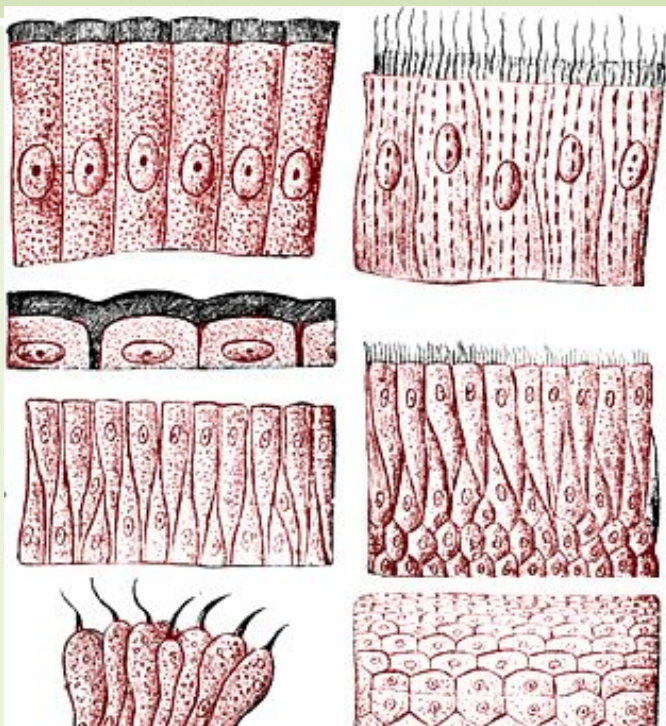
5. Миелиновая
оболочка



ФУНКЦИОНАЛЬЯ СХЕМА НЕЙРОНА

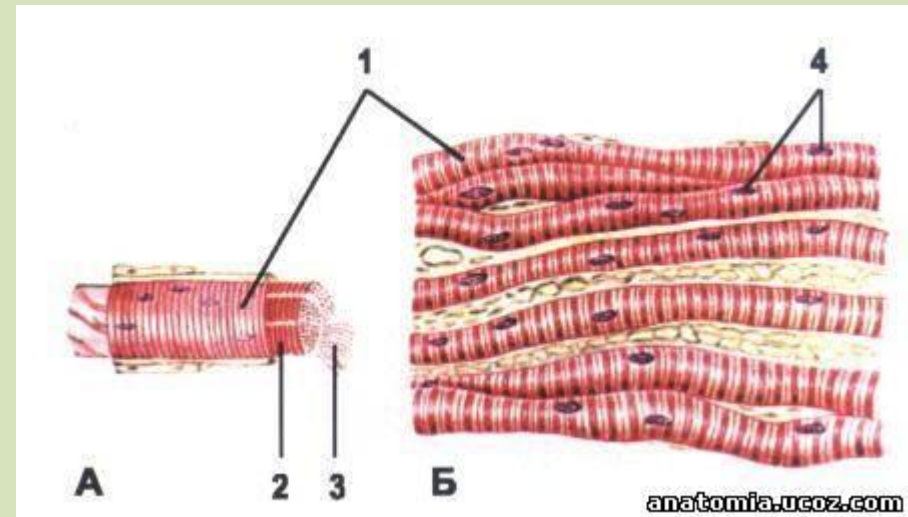


1. На основании каких признаков изображенные ткани относят к эпителиальным?



2. Какая ткань представлена на рисунке

- каковы особенности строения данной ткани
- какими свойствами она обладает ?



Использованные источники

- <http://clean-organ.info/news/a-3.html> информация и фото
- <http://www.bodybuild.ru/img/dollarov-chem-konkretno-stimuliruetsja-myshechnyj-rost-256.jpg> - бодибилдинг
- <http://900igr.net/datai/khimija/Primenenie-kisloty/0013-019-ZHeludochnyj-sok.jpg> - желудок
- <http://900igr.net/kartinki/obg/Kurenje/053-Funksionalja-skhemanejrona.html> - функциональная схема нейрона
- http://wiki.pippkro.ru/images/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%82%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%B9.jpg – эпителий
- http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/histolog/classes_stud/English/medical/II%20term/06%20Epithelial%20tissues.%20Glandular%20epithelium.%20Glands.htm – эпителий микро фото
- http://www.e-drofa.ru/materials/bio6/objects/_soedinitel_00000163/xrjasch_st.jpg соединительная ткань
- <http://fitness-club.ucoz.ru/Image/micro-044.jpg> - мышцы
- http://biologymoscow.ucoz.ru/illustriacii/anatomija/tkani/gladkaya_2.jpg - гладкие мышцы
- http://www.e-drofa.ru/materials/bio6/objects/_mikroskopi_00000180/dlja_g.jpg - мышцы
- http://your-rebirth.ru/wp-content/uploads/2011/02/41108362_173.jpg -нейрон
- <http://aniavetisyan.volsk-sch11.edusite.ru/images/risunok126.png> - нейрон рис.
- <http://bibl.tikva.ru/base/B1774/img/B1774p367-1.jpg> нерв.с-ма